

Hilfe

Manual-Seite

man [Optionen] [Bereich] Titel

Optionen:

- k Schlüsselwort(e): Infos zu Schlüsselwort(e) ausgeben;
- f Datei: Infos zu einer bestimmten Datei ausgeben;

Überschriften der man-Seiten anzeigen

apropos [Optionen] Schlüsselwort

Optionen:

- e: Sucht nach einem genau passenden Wort;
- w: das Schlüsselwort enthält die aus der Shell bekannten Jo-kerzeichen

Kurzbeschreibung zu Kommando / Datei

whatis [Optionen] Kommando/Datei

Optionen:

- w: das Schlüsselwort enthält die aus der Shell bekannten Jo-kerzeichen

info-Hilfesystem

info [Optionen] [Thema]

Dateiverwaltung

Verzeichnis wechseln

cd [Verzeichnis]

Ist kein Verzeichnis angegeben, dann wird zum Home-Verzeichnis gewechselt.

Dateien kopieren

cp [-optionen] Quelle Ziel

cp [-optionen] Dateien Zielverzeichnis

Optionen:

- a: behält möglichst alle Attribute der Dateien bei;
- b: bereits vorhandene gleichnamige Dateien werden nicht überschrieben, sondern in Backup-Dateien umbenannt (Dateiname plus ~);
- i: fragt, bevor vorhandene Dateien überschrieben werden;
- p: belässt die Informationen über Besitzer, Gruppenzugehörigkeit, Zugriffsrechte und den Zeitpunkt der letzten Änderung unverändert. Ohne diese Option gehört die Kopie demjenigen, der cp ausführt (Benutzer und Gruppe), die Zeitangabe wird auf die aktuelle Zeit gesetzt;
- R: kopiert auch Unterverzeichnisse und die darin enthaltenen Dateien;
- u: kopiert Dateien nur dann, wenn dabei nicht eine gleichnamige Datei mit neuerem Datum überschrieben wird;

auflisten von Dateinamen

ls [Optionen] [Datei(en)]

Optionen:

- a: zeigt auch Dateien an, die mit "." beginnen;
- d: zeigt nur den Namen des Verzeichnisses, nicht aber seinen Inhalt an;
- l: zeigt zusätzlich zum Dateinamen (in einer Liste) weitere Informationen an: die Dateigröße in Bytes, die Zugriffsrechte etc.;
- r: dreht die Sortierreihenfolge um.;
- R: erfasst auch Dateien in Unterverzeichnissen;
- S: sortiert die Dateien nach ihrer Größe (größte zuerst);
- t: sortiert die Dateien nach Datum (neueste zuerst);
- X: sortiert die Dateien nach ihrer Erweiterungskennung (nach dem letzten Punkt);

Verzeichnis neu anlegen

mkdir [Optionen] Verzeichnis

Optionen:

- m: setzt die Zugriffsrechte des neuen Verzeichnisses wie durch Modus angegeben;
- p: erstellt auch Zwischenverzeichnisse, wenn nötig;

Dateien umbenennen / verschieben

mv [optionen] Datei1 [Datei2 ...] Ziel

Optionen:

- b: bereits vorhandene gleichnamige Dateien werden nicht überschrieben, sondern in Backup-Dateien umbenannt (Dateiname plus ~);
- i: fragt, bevor vorhandene Dateien überschrieben werden;

Dateien / Verzeichnisbäume löschen

rm [optionen] Datei(en)

Optionen:

- f: löscht ohne Rückfragen;
- i: vor dem Löschen jeder Datei wird noch einmal nachgefragt;
- r: löscht auch Dateien in allen Unterverzeichnissen und das Unterverzeichnis;

leere Verzeichnisse löschen

rmdir [Optionen] Verzeichnis

Optionen:

- p: löscht auch Unterverzeichnisse im angegebenen Verzeichnis;

Datei suchen

nach Dateien suchen

find Pfadangabe(n) Bedingung(en)

Bedingungen sind erfüllt, wenn:

- name Datei: Datei mit Name Datei;
- perm oooo: Datei mit Zugriffsrechten, die gleich Oktalzahl oooo sind;
- user Name: Datei, die Benutzer Name gehört;
- group Gruppenname bzw. -nogroup Gruppenname: Datei, die Gruppe Gruppenname gehört;
- atime n: letzter Zugriff vor n Tagen war;

Suche nach Dateiname

locate [Optionen] Muster

Kommandoname(n) suchen

whereis [Optionen] Kommandoname(n)

Bearbeiten von Texten

Datei(en) nacheinander ausgeben

cat [Optionen] [Datei(en)]

Optionen:

- n: sämtliche Zeilen werden nummeriert
- v: alle Kontrollzeichen außer tab und newline werden angezeigt

Suche nach Begriffen in Datei(en)

grep [Optionen] regulärer-Ausdruck
[Datei(en)]

Optionen:

- c: gibt nur die Anzahl der Zeilen an, in denen das Suchmuster gefunden wurde, nicht aber die Zeile selbst;
- f Dateiname: liest die hier aufgezählten Optionen der angegebenen Datei (für komplexe oder häufig benötigte Suchmuster);
- i: Groß-/Kleinbuchstaben nicht unterscheiden;

- l: zeigt nur die Dateinamen an, in denen das Suchmuster gefunden wurde;
- n: gibt bei der Ausgabe jeder Zeile auch deren Zeilennummer an;
- w: findet nur ganze Worte;

Datei(en) seitenweise ausgeben

```
less [Optionen] Datei(en)
```

Datei(en) seitenweise ausgeben

```
more Datei(en)
```

Datei(en) sortieren

```
sort [Optionen] Datei(en)
```

Optionen:

- c: überprüft, ob die Datei sortiert ist oder nicht;
- f: behandelt Klein- und Großbuchstaben als gleichwertig;
- o Ergebnisdatei: schreibt das Ergebnis in die Ergebnisdatei. Die Datei darf mit der zu sortierenden Datei übereinstimmen;
- r: sortiert in umgekehrter Reihenfolge;
- t [z]: Zeichen z als Trennzeichen zwischen zwei Spalten verwenden;
- b: führende Leerzeichen ignorieren;

Prozeßverwaltung

Prozeß beenden

```
kill [-Signal] ProzeßNr
```

```
kill [-Signal-Nr] ProzeßNr
```

alle Prozesse mit Namen "Name" beenden

```
killall Name
```

Liste der laufenden Prozesse

```
ps [Optionen]
```

Optionen:

- a: zeigt auch die Prozesse anderer Benutzer;
- l: zeigt diverse Zusatzinformationen (Speicherbedarf, Priorität etc.) an;
- m: zeigt ausführliche Zusatzinformationen speziell zum Speicherbedarf an;
- u: zeigt zusätzlich zur Prozeßnummer eine Menge weiterer Informationen an;
- x: zeigt auch Prozesse, die keinem Terminal zugeordnet sind;

Rechner neu starten

```
reboot [Optionen]
```

Rechner herunterfahren

```
halt [Optionen]
```

Linux beenden

```
shutdown [Optionen] Zeitpunkt [Nachricht]
```

Zeitpunkt: Als Zeitpunkt muß entweder eine Uhrzeit (hh:mm), die Anzahl der Minuten gerechnet von der aktuellen Zeit (+m) oder das Schlüsselwort `now` (also sofort) angegeben werden.

Optionen:

- c: bricht einen bereits eingeleiteten shutdown-Vorgang ab (wenn noch möglich);
- h: nach dem Herunterfahren des Systems wird es angehalten; nach der Meldung "system halted" kann der Rechner ausgeschaltet werden;
- r: nach dem Herunterfahren des Systems wird ein Neustart veranlaßt ;
- t sekunden: bestimmt, wie lange zwischen der Warnnachricht und dem Kill-Signal für die Prozesse gewartet werden soll (Default: 20 Sekunden);

Archive

Dateien (ent)packen mit GZip

```
gzip [Optionen] Datei(en)
```

Optionen:

- d: dekomprimiert die Datei ;
- r: (de)komprimiert auch Dateien in allen Unterverzeichnissen;

Dateien entpacken mit GZip

```
gunzip [Optionen] Datei(en)
```

Archivierung von Dateien/Verzeichnissen

```
tar Aktion [Optionen] Datei(en)
```

```
tar Aktion [Optionen] Verzeichnis(se)
```

Aktionen:

- c: erzeugt ein neues Archiv, ein altes, gleichnamiges wird überschrieben;
- r: erweitert das Archiv um zusätzliche Dateien;
- delete: löscht Dateien aus dem Archiv;
- t: zeigt das Inhaltsverzeichnis des Archivs an;
- u: erweitert das Archiv um neue oder geänderte Dateien;
- x: extrahiert die angegebenen Dateien aus dem Archiv und kopiert sie in das aktuelle Verzeichnis. Dateien werden dabei nicht aus dem Archiv gelöscht;

Optionen:

- C Verzeichnis: extrahiert die Dateien in das angegebene Verzeichnis;
- f Datei: verwendet die angegebene Datei als Archiv (statt Streamer zu verwenden);
- v: zeigt während der Arbeit alle Dateinamen am Bildschirm an;
- z: komprimiert bzw. dekomprimiert das gesamte Archiv durch `gzip (*.tgz-oder *.tar.gz-Dateien)`;
- Z: komprimiert bzw. dekomprimiert das gesamte Archiv durch `compress (*.Z-Dateien)`;
- I: komprimiert bzw. dekomprimiert das gesamte Archiv durch `bzip2 (*.BZ2-Dateien)`;

RedHat Paket-Manager

```
rpm [Aktion] [Option] <Datei- oder  
Paketname>
```

Aktionen:

- i: installiert das angegebene Paket;
- U: vorhandenes Binärpaket aktualisieren
- V: überprüft, ob sich irgendwelche Dateien eines Pakets gegenüber der Originalinstallation verändert haben, Paketname muß angegeben werden;
- e: entfernt ein vorhandenes Paket, Paketname muß angegeben werden;
- q: Abfragen starten

Optionen:

- root <verzeichnis>: Installationsort verändern,
- nodeps: Installation, auch wenn Abhängigkeiten nicht erfüllt sind;
- a: unsortierte Liste aller Pakete;
- f <Datei>: feststellen, zu welchem Paket eine Datei gehört;
- p <Paketdatei>: Informationen über ein noch nicht installiertes Paket ermitteln;

Administration des Dateisystems

Konvertierung / Kopieren von Dateien

dd [Optionen=Wert]

Optionen:

- bs=[n]: bestimmt die Blockgröße n für Ein- und Ausgabe-datei;
- count=[n]: kopiert nur n Blöcke;
- if=[Quelldatei]: gibt die Quelldatei (anstatt der Standardeingabe) an;
- of=[Zieldatei]: gibt die Zieldatei (anstatt der Standardeingabe) an;

Konsistenzprüfung des Dateisystems und Reparatur

fsck [Optionen] Gerätedatei

Optionen:

- A: alle in /etc/fstab genannten Dateisysteme überprüfen;
- t Typ: gibt den Typ des Dateisystems an (etwa ext2);
- p: führt Reparaturen im Dateisystem ohne Rückfrage durch;

Partitionierung von Festplatten

fdisk [Optionen] Gerätedatei

Dateisystem einrichten

mkfs [Optionen] Gerätedatei [Blocks]

Optionen:

- t Dateisystem: gibt den Typ des Dateisystems an, muß als erste Option angegeben werden;
- b [n]: bestimmt die Blockgröße, n muß eine Zweier-Potenz größer gleich 1024 sein;
- c: führt vor dem Einrichten des Datenträgers einen Test durch, ob defekte Blöcke existieren;

Datenträger einbinden

mount [Optionen] Gerätedatei Mount-Point

Optionen:

- r: Mountet read-only;
- t Dateisystem: gibt das Dateisystem an;

Sonstiges

Ausgabe von Text, Variablen ...

echo [Optionen] [Zeichenketten]

Optionen:

- n: Ausgabe nicht mit einem Neuzeile-Zeichen abschließen;
- e: aus der Programmiersprache C bekannte Escape-Sequenzen einschalten;

Abkürzung definieren

alias [Abkürzung [=Kommando]]

Arbeitsspeichernutzung anzeigen

free

Ermittlung der Kommandoart

type Kommando

Speicherplatzbelegung

df [Optionen] [Dateisystem(e)]

Optionen:

- t: total;
- i: statt freien Speicher in kBytes werden Informationen über die verfügbaren I-Nodes angegeben;

Speicherbedarf von Dateien bzw. von Verzeichnissen

du [Optionen] [Verzeichnis/Datei]

Optionen:

- b: zeigt die Größenangaben in Bytes (statt in kBytes) an;

- c: zeigt als abschließenden Wert die Endsumme an;
- s: zeigt nur die Endsumme an;

Drucken

Dateien drucken

lpr [Optionen] [Datei(en)]

Optionen:

- # [n]: Datei(en) n-mal drucken;
- Pid: an Drucker id drucken;
- m: Mail schicken, wenn Druck beendet;

Druckerwarteschlange anzeigen

lpq [Optionen] [Benutzerkennung(en)]

Optionen:

- l: im Langformat anzeigen;
- + [n]: alle n Sekunden anzeigen;
- Pid: Warteschlange von Drucker id;

Druckauftrag löschen

lprm [-Pprinter] [-] [job # ...] [user ...]

Optionen:

- Pprinter: gibt den Drucker an, ansonsten Standard-Drucker;
- : wird ein einzelnes "-"-Zeichen angegeben, werden alle Druckaufträge des Benutzers gelöscht (beim Super-User alle Druckaufträge);
- job: die Job-Nummer des Druckauftrages, der gelöscht werden soll;
- user: alle Druckaufträge des Benutzers <user> löschen, nur als Super-User;

Eigentümer/Gruppe und Zugriffsrechte

Eigentümer der Datei(en) ändern

chown [Optionen] [Neuer_Eigentümer] Datei(en)

Gruppenzugehörigkeit der Datei(en) ändern

chgrp [Optionen] [Neue_Gruppe] Datei(en)

Zugriffsrechte der Datei(en)/Verzeichnis(se) ändern

chmod [optionen] Modus Datei(en)/Verzeichnis(se)

Der Modus kann in Symbol-Modus oder in Oktal-Zahl angegeben werden.

Optionen:

- R: Änderungen auch in allen Unterverzeichnissen;
- Modus:

u	Eigentümer (user)
g	Gruppe (group)
o	alle anderen (other)
a	alle drei Benutzergruppen (all)
+	hinzufügen
-	wegnehmen
=	gleich nach folgendem Muster setzen
r	Leserecht (read); Oktal-Wert = 4
w	Schreibrecht (write); Oktal-Wert = 2
x	Ausführrecht (execute); Oktal-Wert = 1